TION.

Обеззараживание и очистка воздуха в медучреждениях

- бактерицидные рециркуляторы
- приточные обеззараживатели-очистители
- ламинарные потолки

Компания

Научно-производственное предприятие «Тион» является экспертом в вопросах, связанных с чистотой, стерильностью и безопасностью воздушной среды. Профессиональное оборудование, разрабатываемое и выпускаемое нашей компанией, применяется для высокоэффективной очистки и обеззараживания воздуха в разнообразных областях: от медицинских учреждений и чистых производств до объектов атомной промышленности. Высокие показатели эффективности работы оборудования, полученные благодаря уникальной собственной технологии, позволяют продукции Тион обеспечивать безопасность воздушной среды на тысячах объектов по всей стране.

ОБОРУДОВАНИЕ «ТИОН» РЕКОМЕНДОВАНО К ПРИМЕНЕНИЮ:

- НИИ ДЕЗИНФЕКТОЛОГИИ РОСПОТРЕБНАДЗОРА
- ФГУЗ «ПРОТИВОЧУМНЫЙ ЦЕНТР» РОСПОТРЕБНАДЗОРА
- ЦЕНТРОМ ВИРУСОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ «ВЕКТОР» РОСПОТРЕБНАДЗОРА
- ФГУП ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ГИГИЕНЫ РОСПОТРЕБНАДЗОРА
- ИНСТИТУТОМ КАТАЛИЗА М. Г. К. БОРЕСКОВА СО РАН И ДРУГИМИ.

Регистрационное удостоверение на изделие медицинской техники № ФСР 2010/07645.

ТЕХНОЛОГИЯ - УНИКАЛЬНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ОБОРУДОВАНИЯ «ТИОН» ПЕРЕД УСТАРЕВШИМИ ПОДХОДАМИ К ОЧИСТКЕ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ ВОЗДУХА

Современное профессиональное оборудование для очистки и обеззараживания воздуха «Тион» одновременно фильтрует, обеззараживает и очищает воздух от вредных веществ и запахов. Гарантирует полное соответствие воздуха в помещениях требованиям действующих стандартов, нормативов и законодательных актов.

ТРЕБОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ НОРМАТИВОВ:
СП 118.13330.2012, СП 158.13330.2014,
САНПИН 2.1.3.2630–10, ГОСТ 52539-2006,
384-ФЗ, 261-ФЗ.

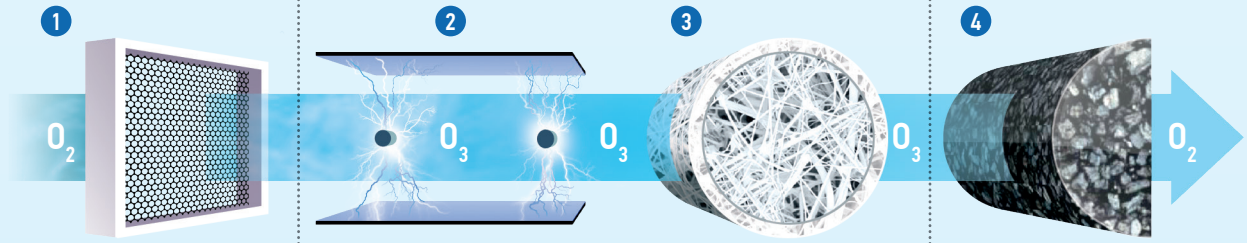
1. ФИЛЬТРАЦИЯ КЛАССА E11(H11) - H14
2. ИНАКТИВАЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ 95-99%
3. ОЧИСТКА ВОЗДУХА ОТ ВРЕДНЫХ ГАЗОВ ДО НОРМ ПДК

Принцип работы технологии

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ

АКТИВНАЯ НЕРА-ФИЛЬТРАЦИЯ И ИНАКТИВАЦИЯ

ОЧИСТКА ОТ ВРЕДНЫХ ГАЗОВ



1. ПРЕФИЛЬТР

Задерживает крупные частицы загрязнений (пыли, пуха, и т.д.) с эффективностью фильтрации класса G4, увеличивая ресурс работы следующих компонентов системы.

2. ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ БЛОК

Заряжает частицы загрязнений и биоаэрозоли. Заряженные частицы притягиваются к волокнам объемного НЕРА-фильтра (3) с большей эффективностью захвата.

3. ОБЪЕМНЫЙ НЕРА-ФИЛЬТР

В сочетании с электростатическим блоком (2) обеспечивает захват частиц, аэрозолей и микроорганизмов с эффективностью фильтрации класса E11(H11)–H14.

В электростатическом блоке (2) продуцируется озон, который обеспечивает инактивацию (уничтожение) всех микроорганизмов на объемном НЕРА-фильтре (3). За счет инактивации объемный НЕРА-фильтр (3) всегда стерилен.

4. АДСОРБЦИОННО-КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР

Производит глубокую очистку воздуха от газов, вредных веществ и запахов за счет специальной смеси сорбентов и катализаторов. Не требует замены в течение срока эксплуатации.

Озон полностью разрушается адсорбционно-каталитическим блоком (4) и не попадает в помещение.

«ТИОН» - ЭТО ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ПО ЦЕНЕ ФИЛЬТРА ГРУБОЙ ОЧИСТКИ!

В процессе активной НЕРА-фильтрации и инактивации участвует объемный НЕРА-фильтр (3), который является одной из передовых разработок компании. Он состоит из волокон различного размера, уложенных специальным образом и устойчивых к механическому воздействию. Материал имеет пористую структуру, которая обеспечивает фильтру низкий перепад давления и большую пылеемкость.

Преимущества технологии «Тион»

Комплексный подход к очистке воздуха

Оборудование «Тион» производит одновременную очистку воздуха от всех загрязнителей: аэрозоли и частицы всех размеров (в том числе менее 1мкм), обеззараживание и очистку от газов и запахов до норм ПДКсс. За чистоту воздуха отвечает не разрозненный набор фильтров, а единая установка с автоматической системой оповещения о необходимости сервиса. Оборудование «Тион» подходит для работы в экстремальных условиях (дым, смог, высокая запыленность); абсолютно безопасно и не требует специальной утилизации.

Полная биологическая безопасность

На активных НЕРА-фильтрах оборудования «Тион» задерживаются и погибают все патогенные микроорганизмы. Таким образом оборудование «Тион» никогда не станет источником инфекции, в отличие от обычных (тканевых и бумажных) НЕРА-фильтров.

Экономия на электроэнергии

Энергопотребление оборудования «Тион» в десятки раз меньше по сравнению с ультрафиолетовыми лампами. Перепад давления на фильтрах «Тион» в разы ниже, чем на тканевых НЕРА-фильтрах. Это позволяет экономить на мощности систем вентиляции.

Экономия на стоимости сменных элементов системы очистки воздуха

Стоимость замены фильтров оборудования «Тион» в 5-10 раз ниже, чем стоимость тканевых НЕРА-фильтров и УФ-ламп, при этом частота замены фильтров Тион в 2-3 раза реже за счет в разы большей емкости. Это приводит к существенной экономии на расходных материалах и обслуживании установок.

Бактерицидный рециркулятор Тион А

Настоящее обеззараживание и очистка воздуха без УФ-ламп

Бактерицидный рециркулятор Тион А предназначен для снижения уровня микробной обсемененности в помещениях всех классов чистоты, включая особо чистые и инфекционные, в круглосуточном режиме в присутствии людей. Кроме обеззараживания воздуха обеспечивает комплексную очистку от пыли, аллергенов, запахов и вредных веществ (выхлопные газы, выбросы, канцерогены). Позволяет обеспечить необходимый уровень чистоты и стерильности воздушной среды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10, в том числе при недостаточной или отсутствующей системе вентиляции.

- НЕ ТОЛЬКО ОБЕЗЗАРАЖИВАЕТ, НО И ОЧИЩАЕТ ВОЗДУХ
- СООТВЕТСТВУЕТ ВСЕМ НОРМАТИВАМ, В Т. Ч. ОТ 2013 ГОДА
- НЕТ УФ-ЛАМП – НЕТ ПРОТИРКИ, ПОВЕРКИ, ЖУРНАЛОВ УЧЕТА РАБОТЫ
- В 1,5 РАЗА ДЕШЕВЛЕ ПО СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ, ЧЕМ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ РЕЦИРКУЛЯТОР

КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Оборудование «Тион» эффективно отфильтровывает из воздуха и инактивирует (уничтожает на фильтрах) любые типы микроорганизмов, включая микобактерии туберкулеза и споры плесневых грибов, а также очищает воздух от пыли, аллергенов, вредных газов (канцерогенов, токсинов) и запахов.

Сравнительная таблица с ультрафиолетовым рециркулятором

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА	Фильтрация загрязнений	Инактивация (уничтожение) микроорганизмов		Очистка от вредных газов
ЗАГРЯЗНЕНИЯ	Пыль, сажа, аллергены, микроорганизмы	Санитарно-показательные микроорганизмы	Устойчивые к УФ-облучению (споры плесневых грибов, туберкулез и т.д.)	Выхлопные газы, канцерогены, токсины, запахи
РЕЦИРКУЛЯТОР ТИОН А	H11	+	+	+
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ РЕЦИРКУЛЯТОР	G4	+	-	-

WWW.PRO.TION.RU

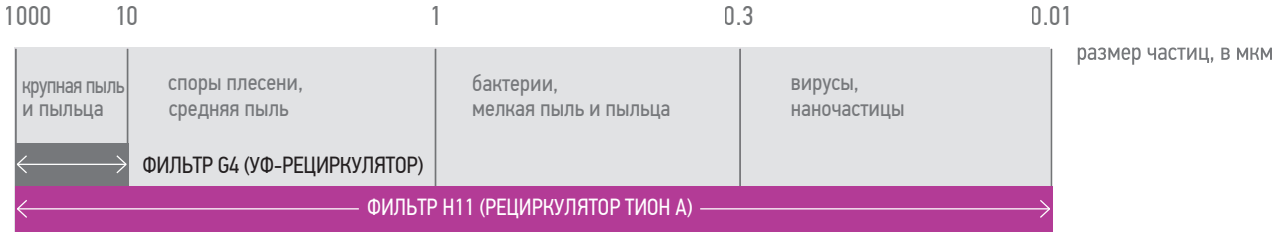
СООТВЕТСТВУЕТ ВСЕМ НОРМАТИВАМ

Вступивший в силу 01 января 2013 г. СП 118.13330.2012 (п.4.17) сделал, наравне с САНПИН 2.1.3.2630-10, обязательным к применению ГОСТ Р 52539-2006 «Чистота воздуха в лечебных учреждениях».

Требования к бактерицидным рециркуляторам

чистые помещения	ФИЛЬТРАЦИЯ (П.6.4 ГОСТ Р 52539-2006, П. 6.42 САНПИН 2.1.3.2630-10)	ИНАКТИВАЦИЯ (П. 6.42 САНПИН 2.1.3.2630-10)	ОЧИСТКА ОТ ВРЕДНЫХ ГАЗОВ П.2.4 И П.5.7 САНПИН 2.1.3.2630-10
КЛАСС А ПО САНПИН 2.1.3.2630-10 СООТВЕСТВУЕТ 1 И 2 ГРУППЕ ПО ГОСТ Р 52539-2006	H11 (95%) - H14 (99,995%)	не менее 99%	до уровня ПДКсс по ГН 2.1.6.1338-03
КЛАСС Б ПО САНПИН 2.1.3.2630-10 СООТВЕСТВУЕТ 3 ГРУППЕ ПО ГОСТ Р 52539-2006	H11 (95%) - H14 (99,995%)	не менее 95%	
КЛАССЫ В И Г (КРОМЕ ИНФЕКЦИОННЫХ) ПО САНПИН 2.1.3.2630-10 СООТВЕСТВУЮТ 4 ГРУППЕ ПО ГОСТ Р 52539-2006	не менее F9	-	
КЛАСС В (ИНФЕКЦИОННЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ) ПО САНПИН 2.1.3.2630-10 СООТВЕСТВУЕТ 5 ГРУППЕ ПО ГОСТ Р 52539-2006	не менее F9	не менее 95%	

Сравнение рециркуляторов по диапазону фильтрации



ТИОН А СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К РЕЦИРКУЛЯТОРАМ ПО САНПИН 2.1.3.2630-10 И ГОСТ Р 52539-2006.

⚠ УФ-РЕЦИРКУЛЯТОРЫ НЕ СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВОВ В ЧАСТИ ФИЛЬТРАЦИИ ВОЗДУХА.

ПРОСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБОРУДОВАНИЕ «ТИОН» НЕ СОДЕРЖИТ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛАМП, ПОЭТОМУ РАБОТАЕТ ПО ПРИНЦИПУ «ВКЛЮЧИЛ-ЗАБЫЛ»:

- Не требуется протирка ламп, поверка, ведение журналов учета рабочего времени.
- Благодаря инактивации микроорганизмов на фильтрах, сменные элементы абсолютно стерильны и не требуют мероприятий по специальной утилизации.

СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН, БЕСШУМНАЯ РАБОТА, ПУЛЬТ ДУ

- Рециркулятор Тион А работает практически бесшумно, что делает комфортным его использование и днем, и ночью. Тион не нарушит сон пациентов. Рекомендованный режим работы – круглосуточный.
- Прибор оснащен пультом дистанционного управления, что позволяет вешать рециркулятор в любом удобном месте, в том числе под потолок.
- Корпус рециркулятора Тион А изготовлен из пластика, устойчивого к обработке дезинфицирующими средствами.

МОБИЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Размещение обеззараживателя-очистителя воздуха Тион А возможно на подвижном основании (тележке). Для заказа передвижного бактерицидного рециркулятора Тион А следует указывать комплектацию (-М). Например, Тион А50-М, А100-М, А150-М.

WWW.PRO.TION.RU

ЭКОНОМИЯ ДЕНЕГ

В оборудовании «Тион» применены современные энергосберегающие технологии, поэтому его энергопотребление в 10 раз ниже УФ-рециркуляторов, а сменные элементы дешевле УФ-ламп.

РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА 1 ПРИБОР	РЕЦИРКУЛЯТОР ТИОН А (100 М³/Ч)	РЕЦИРКУЛЯТОР УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ (100 М³/Ч)
Стоимость, руб.	23 700	14 000*
Стоимость сменных элементов, руб./год	2 700	2 500 (замена УФ-ламп)
Стоимость электроэнергии, руб./год	756 (потребляемая мощность 25 Вт)	6 048 (потребляемая мощность 200 Вт)
Расходы на эксплуатацию, руб./год	3 456	8 548
Расходы на эксплуатацию за срок службы**(5 лет), руб.	17 280	42 740
Стоимость владения за срок службы***(5 лет), руб.	40 980	56 740
ЭКОНОМИЯ НА 1 ПРИБОРЕ СОСТАВЛЯЕТ	15 760 РУБ.	

* Средняя стоимость на сайте госзакупок www.zakupki.gov.ru
** Стоимость электроэнергии (тариф ЖКХ г. Москва на 2013 год) 3,78 руб. за 1 кВт/час
*** Не учтены расходы на утилизацию ультрафиолетовых ртутных ламп, трудозатраты медицинского персонала на их протирку через каждые 200 часов, ведение журналов учета рабочего времени.

по технике ЛУЧШЕ и экономике

ЭКОНОМИЯ СРЕДНЕЙ БОЛЬНИЦЫ НА 300 КОЕК (~200 ПРИБОРОВ) ЗА 5 ЛЕТ СОСТАВЛЯЕТ

БОЛЕЕ 3,5 МЛН. РУБ.

ПРИМЕНЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Площадь обслуживаемого помещения, м²	до 12	до 18	до 18
Применение	помещения всех классов и групп чистоты		помещения с повышенными требованиями к безопасности воздушной среды
Наличие пульта ДУ	-	+	+
Модель	**Тион А50**	**Тион А100**	**Тион А150**
Обеззараживание микроорганизмов	99,9%	99,99%	99,999%
Фильтрация класса	H11 (95%)	H11 (95%)	H12 (99,5%)
Инактивация микроорганизмов	99%	99%	99,9%
Очистка от вредных веществ и запахов	до норм ПДК (при конценцентрациях на входе в прибор до 5 ПДКсс)		
Режимы производительности, м³/час	100	100 / 150	100 / 150
Уровень шума, дБА, мин./макс.	32	32 / 40	32 / 40
Энергопотребление, Вт, мин./макс.	25	25 / 35	25 / 35
Высота(В) x Длина(Д) x Ширина(Ш), мм	625 x 585 x 195	625 x 585 x 195	625 x 585 x 195
Масса, кг	12	12	12
ЦЕНА	23 700 руб.	29 700 руб.	59 700 руб.
Мобильное исполнение	**Тион А50-М**	**Тион А100-М**	**Тион А150-М**
ЦЕНА	28 700 руб.	34 700 руб.	64 700 руб.

Приточный обеззараживатель-очиститель Тион B120

Полноценная приточная вентиляция без ремонта

Тион B120 – это компактная приточная вентиляционная установка. Прибор представляет собой небольшое устройство, которое размещается на стене в районе окна, забирает воздух с улицы, полностью его очищает и обеззараживает, подогревает (зимой) и подает в помещение. Тион B120 обеспечивает приток свежего чистого воздуха комфортной температуры без центральной системы вентиляции.

- ВОЗДУХООБМЕН СОГЛАСНО САНПИН 2.1.3.2630-10
- НЕ ТРЕБУЕТСЯ КАПРЕМОНТА ПОМЕЩЕНИЙ
- МЕДИЦИНСКИЙ СТАНДАРТ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА
- ПОДОГРЕВ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА С КЛИМАТ-КОНТРОЛЕМ
- В РАЗЫ ДЕШЕВЛЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

ВОЗДУХООБМЕН ПО НОРМАТИВАМ И ЭКОНОМИЯ

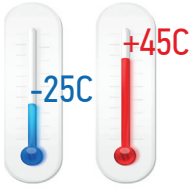
СанПиН 2.1.3.2630-10 в приложении 3 регламентирует минимальную кратность воздухообмена в помещениях. Обычно для создания воздухообмена в ЛПУ монтируется централизованная приточная вентиляция. Это длительно и затратно, а иногда физически невозможно. Используя приточные обеззараживатели-очистители Тион B120, можно обеспечить необходимый воздухообмен и степень очистки воздуха в помещении класса чистоты В или Г.

Пример оснащения больницы на 100 палат	ВЕНТИЛЯЦИЯ ТИОН B120	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ
СТОИМОСТЬ	3 МЛН. РУБ.	от 10 МЛН. РУБ.
ВРЕМЯ	БЕЗ ПРОЕКТА, МОНТАЖ ЗА 1 ЧАС	ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НЕ МЕНЕЕ 6-ТИ МЕСЯЦЕВ

WWW.PRO.TION.RU

ПРИТОК И КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Тион В120 эффективно обеззараживает приточный воздух от микроорганизмов, включая мельчайшие споры плесневых грибов, а также очищает воздух от пыли, аллергенов, вредных газов (канцерогенов, токсинов) и запахов. Прибор контролирует температуру входящего воздуха, подогревая его до заданной температуры. Тион В120 не охлаждает воздух, но за счет притока свежего воздуха создает комфортные условия даже в жаркое время года.



ПРИТОК ВОЗДУХА С УЛИЦЫ 30/50/65/120 м³/ч	ФИЛЬТРАЦИЯ ПЫЛИ, АЛЛЕРГЕНОВ С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА E11 (H11)	ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ОТ МИКРООРГАНИЗМОВ С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ 95%	ОЧИСТКА ОТ ЗАПАХОВ И ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ДО НОРМ ПДК	ПОДОГРЕВ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА С КЛИМАТ-КОНТРОЛЕМ

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

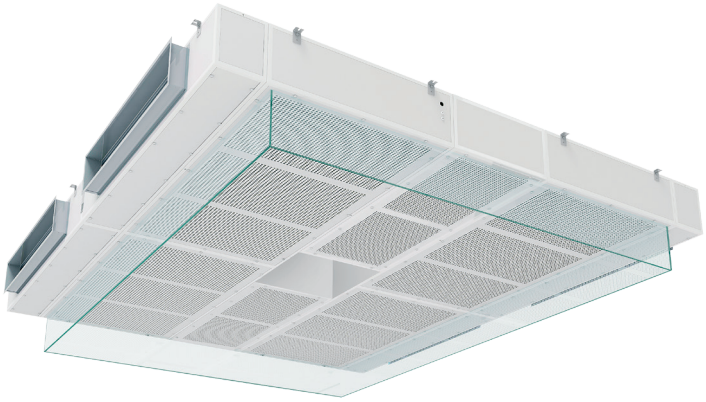
- УСТАНОВКА ТИОН В120 НЕ ТРЕБУЕТ ПРОКЛАДКИ ВОЗДУХОВОДОВ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
- МОЖЕТ РАЗМЕЩАТЬСЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ЧИСТОВОЙ ОТДЕЛКОЙ, ПРИ МОНТАЖЕ НЕТ ПЫЛИ И ГРЯЗИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТИОН В120

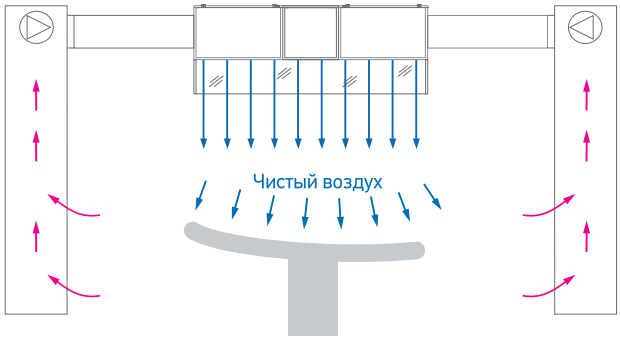
Обслуживаемая площадь (до 4-х человек в помещении), м²	до 20
Режимы производительности, м³/час	30/50/65/120
Номинальная мощность min/max (режим нагрева воздуха), Вт	18/1450
Высота(В) х Ширина(Ш) х Глубина(Г), мм	511x451x163
Масса, кг	8,5
Подключение к электросети (напряжение/частота)	~220В / 50Гц

Ламинарный потолок Тион В Lam с рециркуляцией

Операционная по ГОСТ без ремонта и монтажа центральной вентиляции



Тион В Lam предназначен для местной защиты от всех типов загрязнений и инфекций. Он встраивается в потолок над операционным столом или постелью больного и равномерным потоком подает вниз чистый стерильный воздух, обеспечивая чистоту воздуха класса ИСО 5 в соотвествии с требованиями ГОСТ Р 52539-2006 «Чистота воздуха в лечебных учреждениях». Эффективно применяются для организации чистых зон в помещениях всех групп и классов чистоты.



- НЕ ТРЕБУЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ
- НЕ ТРЕБУЕТСЯ КАПРЕМОНТА ПОМЕЩЕНИЯ
- МОГУТ РАЗМЕЩАТЬСЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ С НИЗКИМИ ПОТОЛКАМИ
- КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ВОЗДУХА
- СТОИМОСТЬ СМЕННЫХ ФИЛЬТРОВ В 5-20 РАЗ ДЕШЕВЛЕ ОБЫЧНЫХ HEPA-ФИЛЬТРОВ И УФ-ЛАМП

ТИОН А LAM – ЭКОНОМИЯ ДЕНЕГ И ВРЕМЕНИ

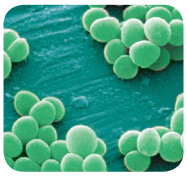
В отличие от обычного ламинарного потолка, ламинарный потолок с рециркуляцией не обязательно подключать к вентиляции. При наличии приточную вентиляцию можно подключить к Тион В Lam для обеззараживания и очистки приточного воздуха. Стерильные условия в действующем операционном зале или палате реанимации можно обеспечить, установив Тион В Lam без проведения каких-либо ремонтных работ. Это позволяет в разы экономить на проектировании и монтаже системы центральной вентиляции.

Пример оснащения операционной	ЛАМИНАРНЫЙ ПОТОЛОК ТИОН С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ	ОБЫЧНЫЙ ЛАМИНАРНЫЙ ПОТОЛОК С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ К ВЕНТИЛЯЦИИ
	1,5 - 6 МЛН. РУБ в зависимости от модели	от 10 МЛН. РУБ
	БЕЗ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИИ, УСТАНОВКА ПОТОЛКА ЗА 2 ДНЯ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИИ, ПОТОЛКА И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НЕ МЕНЕЕ 6-ТИ МЕСЯЦЕВ

КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Оборудование «Тион» эффективно отфильтровывает из воздуха и инактивирует (уничтожает на фильтрах) любые типы микроорганизмов, включая микобактерии туберкулеза и споры плесневых грибов, а также очищает воздух от пыли, лекарственных средств, аллергенов, вредных газов (канцерогенов, токсинов) и запахов.

Сравнение ламинарных потолков на основе различных технологий

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА	Фильтрация загрязнений	Инактивация (уничтожение) микроорганизмов		Очистка от вредных газов
ЗАГРЯЗНЕНИЯ	Пыль, сажа, аллергены, микроорганизмы	Санитарно-показательные микроорганизмы 	Устойчивые к УФ-облучению (споры плесневых грибов, туберкулез и т.д.)	Выхлопные газы, канцерогены, токсины, запахи
ЛАМИНАРНЫЙ ПОТОЛОК С ПАССИВНЫМИ НЕРА-ФИЛЬТРАМИ	H14	-	-	-
ЛАМИНАРНЫЙ ПОТОЛОК С НЕРА-ФИЛЬТРАМИ + СЕКЦИЯ С УФ-ЛАМПАМИ	H14	+	-	-
ЛАМИНАРНЫЙ ПОТОЛОК ТИОН	H14	+	+	+

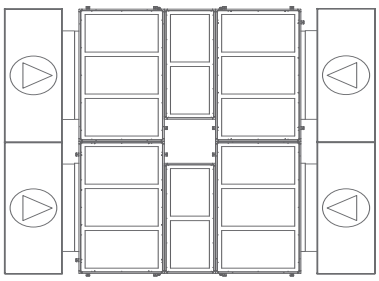
ПРИМЕНЕНИЕ

СПЕЦИАЛЬНАЯ И ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

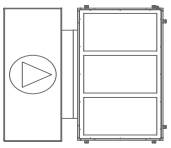
РЕАНИМАЦИОННЫЕ И ОЖОГОВЫЕ ПАЛАТЫ

ОТДЕЛЕНИЯ НЕОНАТОЛОГИИ

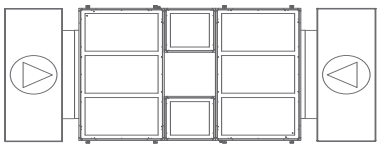
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Специальная хирургия
Lam-1
S= 9 м² (2,6 x 3,6 м)



Защита постели больного
Lam-2
S= 1,8 м² (1,0 x 1,8 м)



Общая хирургия
Lam-4
S= 4,6 м² (2,6 x 1,8 м)

Колонна рециркуляции

Каждая модель комплектуется колоннами рециркуляции для работы в автономном режиме. Возможно подключение к системе вентиляции.

ТИОН © 2015

WWW.PRO.TION.RU

РОССИЯ
109544, г. Москва,
ул. Рабочая, дом 93, строение 2
Тел.: +7 (495) 215-56-64
E-mail: msk@tion.ru

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
010000, Астана,
Проспект Победы, 48
Тел.: +7 7172 386 470
E-mail: info@tion.kz

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
220101, Минск,
пр. Рокоссовского, 166, 1Н
Тел.: (+375 17) 214-58-48
E-mail: rb@tion.info

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
08001, Словацкая республика,
г. Прешов, ул. Главная, 133
Тел. +421 51 776 16 56
Моб. +421 911 788 388
E-mail: eu@tion.info